

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**  
**KODE ARTIKEL : 1a**

Judul Karya Ilmiah (artikel) : Life Cycle Based Carbon Footprint Assessment of Indonesia's Geothermal Energy Exploration Project

Nama Penulis : **Joni Safaat Adiansyah**, Wahidul Biswas, Nawshad Haque

Jumlah Penulis : 3 (tiga) orang

Status Pengusul : Penulis Pertama/correspondent author

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Chemical Engineering Transactions
- b. Nomor ISSN : 2283-9216
- c. Vol., No., Bln., Th. : Vol. 83, 1 Februari, 2021
- d. Penerbit : The Italian Association of Chemical Engineering
- e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.3303/CET2183011>
- f. Alamat web Jurnal : <https://www.cetjournal.it/index.php/cet/article/view/CET2183011>
- g. Terindeks di : Scopus (Q3) dengan SJR 2019 = 0,32

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri  $\checkmark$  pada kategori yang tepat)

- ☒ Jurnal Ilmiah Internasional/Internasional bereputasi\*
- ☐ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
- ☐ Jurnal Ilmiah Nasional/Nasional terindeks di DOAJ, CABI, COPENICUS \*

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen yang dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir yang Diperoleh
	International/ International Bereputasi*	Nasional Terakreditasi	Nasional/Nasional terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS*	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)	4,0			4,0
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12,0			10,0
c. Kecukupan dan kemutakhiran data / informasi dan metodologi (30%)	12,0			11,0
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12,0			11,0
Total = 100%	40,0			36,0
Nilai Pengusul	(60%) × 36			21,6

**Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer:**


**a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)**  
Unsur jurnal yang meliputi Judul, Abstrak, Pendahuluan, Metodologi Riset, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan, semuanya ada. Memiliki daftar Referensi (Sitasi) sebanyak 25 dan semuanya merupakan jurnal internasional bereputasi. Isi dan narasi yang terkandung pada setiap unsur jurnal ini bersesuaian antara satu dengan lainnya mulai dari judul hingga kesimpulan dengan alur ilmiah yang jelas.

**b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)**  
Artikel ini membahas kontribusi geothermal project terhadap carbon footprint dengan menggunakan pendekatan life cycle assessment. Hasil penelitian ini dibahas berdasarkan perpektif penulis dengan data-data pendukung yang memadai. Meskipun demikian, pembahasan kurang ditunjang referensi yang memadai, sehingga nilai komprehensifnya menjadi kurang. Di samping itu, data-data dari penelitian sebelumnya juga tidak ada yang dijadikan benchmark.

**c. Kecukupan dan kemutakhiran data /informasi dan metodologi (30%)**  
Data dan informasi menggunakan data kekinian dari sebuah proyek geothermal di Jawa Barat, semua referensi update dengan paling lama terbitan 5 (lima) terakhir. Data-data menggunakan data proyek geothermal (primer) dan beberapa data sekunder. Untuk metode menggunakan life cycle assessment dan disajikan dengan cukup informatif.

**d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)**  
Chemical Engineering Transactions (CET) merupakan jurnal internasional bereputasi (terindeks SCOPUS). Jurnal ini memiliki ISSN, URL, Scope, dan informasi terbitan yang jelas. Editorial board terdiri dari pakar-pakar dari berbagai negara (luar negeri) antara lain Italia, Slovakia, Spanyol, Brazil, USA, Malaysia, Qatar, dan Swiss . Author Guideline dan mekanisme pengiriman artikel jelas. Penulisan di tiap artikel konsisten. Penulis berasal dari berbagai negara dan semua unsur kualitas jurnal internasional bereputasi terpenuhi.

Semarang, 15 Februari 2021  
Reviewer 1,

  
Prof. Dr. Mohamad Djaeni, ST, M.Eng  
NIP 197102071995121001  
Unit Kerja : Universitas Diponegoro  
Bidang Ilmu : Teknik Kimia

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW***  
**KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**  
**KODE ARTIKEL : 1a**

Judul Karya Ilmiah (artikel) : Life Cycle Based Carbon Footprint Assessment of Indonesia's Geothermal Energy Exploration Project

Nama Penulis : **Joni Safaat Adiansyah**, Wahidul Biswas, Nawshad Haque

Jumlah Penulis : 3 (tiga) orang

Status Pengusul : Penulis Pertama/correspondent author

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Chemical Engineering Transactions  
b. Nomor ISSN : 2283-9216  
c. Vol., No., Bln., Th. : Vol. 83, 1 Februari, 2021  
d. Penerbit : The Italian Association of Chemical Engineering  
e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.3303/CET2183011>  
f. Alamat web Jurnal : <https://www.cetjournal.it/index.php/cet/article/view/CET2183011>  
g. Terindeks di : Scopus (Q3) dengan SJR 2019 = 0,32

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri √ pada kategori yang tepat)

☒ Jurnal Ilmiah Internasional/Internasional bereputasi\*

☐ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi

☐ Jurnal Ilmiah Nasional/Nasional terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS \*

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen yang dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir yang Diperoleh
	International/International Bereputasi*	Nasional Terakreditasi	Nasional/Nasional terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS*	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)	4,0			4,0
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12,0			11,5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data / informasi dan metodologi (30%)	12,0			11,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12,0			12,0
Total = 100%	40,0			39,0
Nilai Pengusul	<b>(60%) × 39,0</b>			<b>23,4</b>

**Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer:**

**a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)**

Unsur jurnal yang meliputi Judul, Abstrak, Pendahuluan, Metodologi Riset, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan, semuanya ada. Isi dan narasi yang terkandung pada setiap unsur jurnal ini memiliki alur ilmiah (*scientific flow*) yang baik dan jelas. Hasil uji similarity menggunakan iThenticate (turnitin based) menghasilkan 7% similarity.

**b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)**

Artikel ini membahas kontribusi *geothermal project* terhadap *carbon footprint* dengan menggunakan pendekatan life cycle assessment. Hasil penelitian mencakup tahapan eksplorasi dan ditinjau referensi yang memadai. Saat ini belum ada bahasan terkait dengan life cycle assessment eksplorasi geothermal di Indonesia.

**c. Kecukupan dan kemutakhiran data / informasi dan metodologi (30%)**

Data dan informasi menggunakan data kekinian dari sebuah proyek geothermal di Jawa Barat. Data-data menggunakan data proyek geothermal (primer) dan beberapa data sekunder. Untuk metode analisa menggunakan *life cycle assessment* dan disajikan sesuai dengan tahapan *life cycle assessment* (*goal and scope, inventory data, life cycle impact assessment, and interpretation*).

**d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)**

Chemical Engineering Transactions (CET) merupakan jurnal internasional bereputasi (terindeks di SCOPUS). Jurnal ini memiliki ISSN, URL, Scope, dan informasi terbitan yang jelas. Tim yang masuk ke dalam Editorial board CET berasal dari berbagai negara (luar negeri) antara lain Italia, Slovakia, Spanyol, Brazil, USA, Malaysia, Qatar, dan Swiss. Author Guideline dan mekanisme pengiriman artikel jelas. Author CET berasal dari berbagai negara. Dengan informasi tersebut maka semua unsur kualitas jurnal internasional bereputasi terpenuhi.

Semarang, Februari 2021

Reviewer 2

Prof. Dr. Hadiyanto, ST, M.Sc

NIP 197510281999031004

Unit Kerja : Sekolah Pasca Sarjana Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro

Bidang Ilmu : Teknik Kimia